

# DINAMIKA

Media Penggerak Fisika



Buletin Dwibulanan  
Edisi Mei 2013



Salam Fisika Ceria!

Masih sedikit terasa suasana ujian (mungkin). Kamar masih penuh kertas-kertas soal dan coretan ujian, cucian sudah mulai diberesin, sambil sesekali ngintip nilai di selasar (ehehe).

DINAMIKA edisi Mei ini kami sajikan sebagai salah satu bahan refreshing teman-teman setelah berjuang menempuh ujian mata kuliahnya masing-masing; namun tentu saja sajiannya masih dengan suasana fisika khas kami (sebenarnya sih karena kalau suasananya bidang lain kami bingung mau nulis apaan) #jujur

Akhir kata, selamat untuk kita semua karena telah menjalani ujian tengah semester ganjil 2012/2013 ini, semoga mendapat hasil terbaik dan selamat menikmati DINAMIKA dari fisika ini :D

Regards,

Redaksi DINAMIKA



**Pelindung** : Dr. Pekik Nurwantoro

**Penanggung Jawab** : Latifah Hanum

**Pimpinan Redaksi** : Mega Christivana

**Redaktur Pelaksana** : Yohana Silviana

Ervanggis Minggar K

**Editor** : Nur Mufidatul Ula

Tika Restianingsih

Afifah Arsyita A

**Reporter** : Santi Nurmalia

Bekti Afre Ratri

Rintami Hidayah

Irene Artha U

**Layouter** : Teppei Jordy L'ga Tama

**Distributor** : Genduk Anggina Putri

Muhammad Egi Irfian

**Presented by** : Divisi PSI

Divisi Mikat

Divisi HI



# Daftar Isi

**From the  
Seven Oceans**

**4**

**Tokoh**

**9**

**Extra 2**

**11**

**New  
Invention**

**13**

**Snapshot**

**15**

**Review :  
Buku**

**17**

**Humor**

**19**

**Opini**

**7**

**Extra 1**

**10**

**Do It  
Yourself**

**12**

**Puisi**

**14**

**Review :  
Film**

**16**

**Review :  
Game**

**18**

## Fisika, Nyelip-nyelip di kehidupan Kita

Memang sih ada benarnya kalau ada pernyataan “Ngapain kamu belajar rumus-rumus gak jelas gitu, toh dalam kehidupan sehari-hari juga gak bakal dipake.” Yah, mempelajari atau tidak mempelajari sesuatu itu pilihan, sih. Tapi pernah nggak terpikir bagaimana kalau kelak kita punya anak, terus anak kita nanya “Pa, kok magnet sukanya narik-narik besi sih?” atau “Ma, kenapa sih gelembung sabun itu bulet, nggak kotak aja gitu kan bagus kaya Spongebob?” Mau ngejawab pertanyaan-pertanyaan diatas dengan keren dan sukses sebagai orangtua, buka google dulu (gak keren kan?) terus tunjukkan ke anak, atau mau pake jawaban ampuh seperti “Ya, itu kan kehendak alam, nak...” itu pun juga pilihan :D

### 1. Mengapa langit berwarna biru? (basi, tapi biar deh, untuk pembukaan)

Sinar matahari yang terlihat berwarna putih sebenarnya terdiri dari warna pelangi. Debu dan partikel-partikel udara lain di udara mengurai cahaya dari matahari dan biru keluar paling kuat. Delapan foton cahaya biru muncul untuk setiap satu merah (cahaya biru yang memancar keluar dari molekul delapan kali lebih terang daripada cahaya merah). Langit tidak “murni” biru, karena warna-warna lain juga mencapai ke mata kita tetapi warna yang lain seperti “ditenggelamkan” oleh warna biru.

### 2. Mengapa bintang berkelap-kelip?

Bintang sebenarnya tidak berkelap-kelip. Bintang kelihatan berkelap-kelip apabila dilihat dari jarak jauh dan ketika cahayanya harus melewati udara dalam perjalanannya menuju mata kita. Saat sinar bintang melewati udara rapat kemudian udara tipis maka bintang tampak berkelap-kelip.

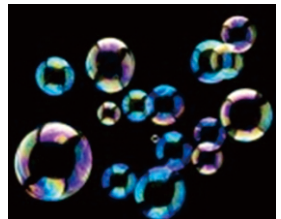


### 3. Resep pelangi

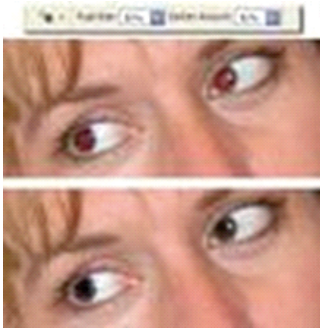
Kita memerlukan: Butir-butir air di udara, cahaya, dan seseorang untuk melihatnya. Matahari harus “rendah” dilangit (sedikit di bawah garis cakrawala), dengan anda berdiri membelakangi matahari memandang ke arah di mana hujan turun atau hujan baru turun. Seberkas sinar matahari menembus pusat tetesan air hujan kemudian sinar matahari dibiaskan oleh tetesan air hujan, akibatnya sinar putih mendadak terpecah menjadi berkas-berkas warna yang cantik.

### 4. Mengapa gelembung bentuknya bulat?

Gelembung berbentuk bulat karena tegangan permukaan menyebabkan lapisan cairan menarik diri ke bentuk yang mungkin paling kompak (stabil). Bentuk kompak di alam adalah bola. Jadi udara di dalam ditahan oleh gaya yang sama di sekeliling gelembung (sampai gelembung tidak pecah).







5. Mata terlihat merah pada hasil foto kamera (Red-eye effect)  
Cahaya blitz dari kamera masuk ke mata dan difokuskan ke retina yang terdapat banyak pembuluh darah. Tiba di retina, bayangan dari sinar tadi dibuat menjadi sebuah bayangan oleh kamera di film. Dan ketika film di cetak, warna merah retina akan muncul di foto mata, sehingga mata terlihat berwarna merah.

6. Mengapa kita tidak boleh melihat gerhana matahari dengan mata telanjang?

Apabila kita menatap matahari saat bagiannya tertutup bulan, cahayanya tidak terlalu menyilaukan sehingga otak tidak memerintahkan pupil mata untuk mengecil. Akibatnya cahaya matahari yang kurang menyilaukan (tetapi tetap berbahaya) itu masuk dengan leluasa ke mata sampai ke retina. Bagian retina yang menerima cahaya matahari ini akan terbakar, tetapi karena retina tidak memiliki syaraf rasa sakit, kita tidak akan merasakan apa-apa. Gangguan penglihatan baru mulai terjadi beberapa menit atau jam sesudah melihat gerhana.



7. Mengapa mobil tangki bensin selalu menyeret seuntai rantai besi?



Sewaktu truk melaju bensin akan terguncang, berbenturan dan bergesekan antara bensin dan dinding tangki. Ini dapat menyebabkan tangki bensin bermuatan listrik dan lama kelamaan akan terkumpul. Waktu berjalan debu akan melekat pada permukaan truk. Kalau debu itu tertumpuk terlalu banyak, dapat menimbulkan percikan bunga api. Ini sangat membahayakan terutama ketika bensin dituang. Untuk mencegah bahaya ini dengan menghantarkan muatan listrik yang timbul dalam tangki bensin maupun debu yang melekat pada permukaan truk itu ke tanah. Rantai yang diseret di belakang truk berfungsi untuk mengalirkan muatan-muatan listrik tersebut ke tanah.

## Aplikasi Bernoulli Tendangan Pisang

Kalian pasti mengenal David Beckham, Zinedine Zidane, Luis Figo, Roberto Carlos, Alessandro Del Piero, dan Andrea Pirlo. Mereka merupakan pemain yang memiliki tendangan bebas (free kick) yang mematikan. Kiper sehebat Buffon, Casillas, Smeichel, Van Der Sar, dan Bartzes pernah merasakan kehebatan tendangan bebas mereka. Kiper-kiper tersebut tak berkutik ketika bola melewati pagar betis dan tanpa “permisi” masuk ke dalam gawang.

Tendangan bebas yang sering berujung gol tersebut dikenal dengan sebutan tendangan pisang. Disebut tendangan pisang karena bola yang ditendang akan membentuk lintasan melengkung ke samping seperti bentuk buah pisang. Bagaimana tendangan pisang ini dapat terjadi? Melalui fisika kita dapat menjelaskan peristiwa tersebut.

Pemain-pemain yang memiliki kemampuan tendangan pisang tersebut menendang bola sedikit di bawah pusat berat bola dengan ujung sepatunya. Tendangan seperti ini merupakan gaya sentripetal yang membuat bola melambung dan berputar (spin). Ketika bola bergerak aliran udara mengalir berlawanan arah dengan arah gerak bola.



Putaran bola akan mempercepat aliran udara di daerah A (perhatikan gambar) sehingga di daerah ini kecepatan udara lebih besar dibandingkan dengan kecepatan udara di daerah B. Menurut Bernoulli semakin cepat aliran udara maka tekanannya semakin rendah. Tekanan di daerah A lebih kecil dibandingkan dengan tekanan di daerah B. Perbedaan tekanan ini menimbulkan gaya tekan dari B ke A. Gaya tekan ini akan membuat bola berbelok membentuk lintasan yang melengkung seperti pisang. Peristiwa melengkungnya bola ini dalam fisika sering disebut Efek Magnus. Kalau kalian ingin menguasai teknik tendangan pisang perlu latihan yang giat. Bagaimana?? Fisika itu memang asyik kan?

Mungkin seringkali kita hanya menganggap fisika sebagai sesuatu yang susah, rumit, bikin males, atau bahkan gak penting. Tapi ternyata fisika itu sebenarnya merupakan hal esensial yang mempelajari fenomena sehari-hari, seperti yang disebutkan diatas tadi. Mulai sekarang, mari kita coba kritisi kejadian sehari-hari melalui kacamata fisika juga. B |

Biasanya kita tahu bahwa ketika kita bertanya kepada teman-teman non-fisika tentang bagaimana fisika itu, pasti mereka menjawab bahwa fisika itu identik dengan rumus, angka dan kata sulit. Lalu apakah semua berpendapat seperti itu? Inilah opini beberapa teman mengenai fisika. Check it out!



"Fisika itu penting untuk mendukung ilmu-ilmu tertentu. Misalkan dalam pembuatan kapal, atau proyek besar dan ilmu pengetahuan. Meskipun di kehidupan biasa aku kurang tahu kegunaannya seperti apa."  
(Adhita\_Sastra Korea'12)



"Bagi saya fisika itu pelajaran paling menyebalkan, tapi sangat bermanfaat dalam bidang arsitektur dan astronomi. Tapi terkadang ada soal yang menyulitkan dan butuh untuk mikir keras. Contohnya, Adi mendorong tembok dengan kekuatan 2000N (kuat banget yah??). Tapi tanpa fisika, dunia zaman sekarang tak akan terlihat seperti sekarang."  
(Arizka\_Sastra Arab'12)



"Fisika adalah ilmu yang mempelajari gejala dan fenomena alam secara mendetail. Yang aku tahu contoh kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari itu dalam pembuatan rangkaian elektronika."  
(Fajri\_TI'12)



"Fisika itu berpikir tentang semua yang terjadi, pengaruhnya ya untuk memudahkan kehidupan manusia"  
(Saniya Nawarjanah'12)



"Fisika itu ilmu yang mempelajari gejala di alam atau kegiatan sehari-hari yang dihubungkan dengan perhitungan. Pengaruhnya itu bisa mempermudah kehidupan dan dapat memperhitungkan suatu kegiatan" **(Siti Fatimah P\_D3 agroindustri)**



"Fisika itu ilmu paling dasar yang mempengaruhi lahirnya sains. Dalam kehidupan sehari-hari fisika itu penting, karena hampir seluruh teknologi yang kita kenal dan nikmati sekarang ini dibuat dengan dasar perhitungan dan pemikiran fisika." **(Yayang\_SBM ITB'12)**



"Fisika itu meskipun susah, tapi bikin aku tertarik dan bikin penasaran. Seperti aksi reaksi dalam fisika, dalam hidup juga ada. Fisika itu memberi landasan buat ilmu lain. Fisika itu asyik pokoknya, karena bikin orang ga bisa tidur." **(Mugi\_FTP'11)**



"Fisika itu tentang rumus terus diaplikasikan. Setahuku, alat-alat kedokteran semuanya pake konsep fisika. Meskipun fisika susah, tapi hebatnya ilmu fisika mempelajari apa aja yang ada. Jadi, semuanya bisa dihitung." **(Cahya\_Kedokteran'11)**



"Fisika itu ilmu yang mempelajari tentang alam dan materi yang nyata di alam. Yang menarik, fisika itu bisa bikin logika kita jalan dan berfikir." **(Puja\_Teknik Sipil'10)**



# Captain Says



Narasumber:

***Dr. rer.nat. Muhammad Farhani Rosyid***

Kenapa bapak bisa terjun ke fisika?

Berawal dari kajian sewaktu sekolah dasar dari seorang guru IPA. Sejak saat itu saya berpikir bahwa IPA sangatlah penting. Kemudian saat duduk di bangku sekolah menengah, saya mengenal IPA dengan nama Fisika. Karena guru saya saat itu kurang peduli, hal itulah yang memotivasi saya untuk dapat show up di kelas. Kegemaran saya ini berlanjut di sekolah menengah atas, guru fisika saya saat itu ternyata sangat tertarik dengan fisika. Guru tersebut masih bersaudara dengan tokoh favorit saya, Prof. Baiquni. Hingga saya masuk fisika UGM dan bertemu dengan Prof. Baiquni sendiri, saya semakin termotivasi untuk menggali fisika sampai menemukan penemuan baru.

Penelitian apa yang pernah bapak lakukan?

Saat ini saya berkonsentrasi pada mekanika kuantum, sehingga saya mempelajari distribusi elektron dalam suatu bahan, terapannya ada pada fisika atom dan fisika molekul. Misalnya, Density Functional Theory (DFT) untuk menghitung distribusi elektron dalam suatu bahan. Selama ini, mayoritas orang menggunakan metode komputasi, tapi saya lebih memilih menggunakan metode derek atau metode langsung. Metode langsung ini berbeda, ada langkah-langkah yaitu pembuktian bahwa masalah ini ada penyelesaiannya, kemudian menyusun penyelesaian tanpa persamaan yang ada. Cukup dari fungsionalnya saja.

Bagaimana penilaian bapak terhadap mahasiswa disini?

Kalau untuk menilai, saya rasa paling tepat apabila saya bandingkan dengan mahasiswa di luar negeri. Disana seluruh kegiatan mahasiswa dijalankan saat libur semester. Sedangkan di UGM ini, kegiatan tersebut dilakukan secara bersamaan. Selain itu, dari pihak dosen sendiri selalu tertib dalam absensi, selalu hadir, dan saat proses mengajar mahasiswa tidak diijinkan bertanya, sehingga saat mata kuliah selesai, mahasiswa langsung berkerumun ke dosen untuk bertanya. Tidak ada seperti di sini (MIPA UGM-red) yang langsung keluar, atau malah keluar mendahului dosen. Mahasiswa di sana memiliki kesadaran yang tinggi. Mahasiswa disini belum memiliki pemikiran bahwa ibarat sebuah mesin besar, ketika salah satu bagiannya tidak bekerja dengan baik, maka keseluruhan proses tidak dapat berjalan optimal.

Rubrik extra kali ini mengulas tentang kuliner jogja yang unik, namun dengan harga yang berperilaku-kemahasiswaan :D

Berikut adalah kuliner yang kami rekomendasikan, Check it out !



Sering makan indomie? Pernah bete kenapa hasil mie buatan kita jauh banget dari gambar di bungkusnya? Nah, ada kuliner unik nih, warung yang penyajian indomienya persis plek kaya yang di gambar. Misal kalian pesen indomie goreng rendang, penyajiannya juga pake rendang, gitu. Menarik kaan?



**Nama Warung :**  
**Mie Persis Telap 12**

**Lokasi:**  
**Jalan Pandean 10b (dari**  
**UTY Glagah Sari ke**  
**selatan menuju terminal**  
**lama umbulharjo,**  
**sebelum pertigaan lampu**  
**merah, depan Quick**  
**Press kanan jalan)**

# BONG

kopitown



Restoran yang satu ini memang berbeda dengan restoran kebanyakan. Keunikan dalam membangun konsep serta desain interior yang terinspirasi dari Penjara Hongkong 1967, menjadi daya jual tersendiri dalam menarik minat konsumen.

Demi menambah suasana layaknya berada di penjara sungguhan, bagian yang menghadap ke jalan tidak dipasang kaca atau kayu sebagai jendelanya, melainkan teralis besi tanpa penghalang apapun, sehingga semilir angin dapat dengan bebas masuk ke ruang yang satu ini.

Dari deretan menu, terdapat menu yang diberi nama Nasi Penjara. Menu yang satu ini berupa nasi putih yang dibagian atasnya disiram sayur yang isinya mirip dengan capcay yaitu berupa irisan kol, sawi, baso, dan masih banyak lagi.

Ada juga menu Claypot Rice Seafood yang disajikan dalam sebuah wadah berbentuk mangkuk dari keramik, berisikan brokoli, jagung, telur orak arik, dan beberapa potongan seafood yang diolah dari campuran udang, cumi, dan lainnya, yang menghias bagian atas hingga menutupi nasi putih di bawahnya.

Nasi putih yang ada di Claypot Rice Seafood bukanlah nasi putih biasa, melainkan nasi yang sudah diolah dengan dicampur margarin, sehingga rasa gurih menyergap nasi yang satu ini, belum lagi campuran isi yang ada di atas menambah kaya rasa dalam lumatan.



Ingin yang asam, pedas, dan segar? Anda bisa menjadikan Singkawang Rojak sebagai pilihannya. Irisan buah seperti nanas, timun, mangga, jambu air, dan bengkoang ini, disajikan dengan siraman sambal kacang. Bedanya, Bong Kopitown memberikan emping dibagian atasnya.

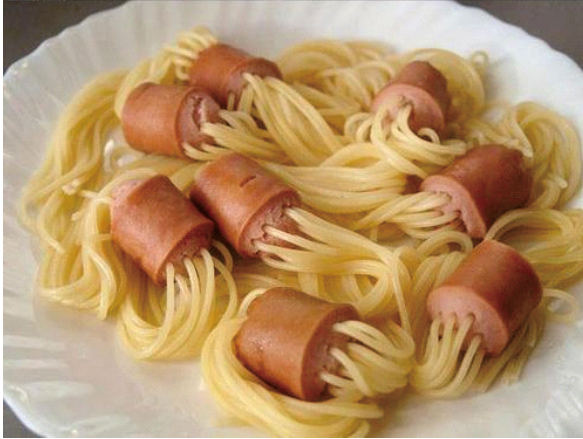
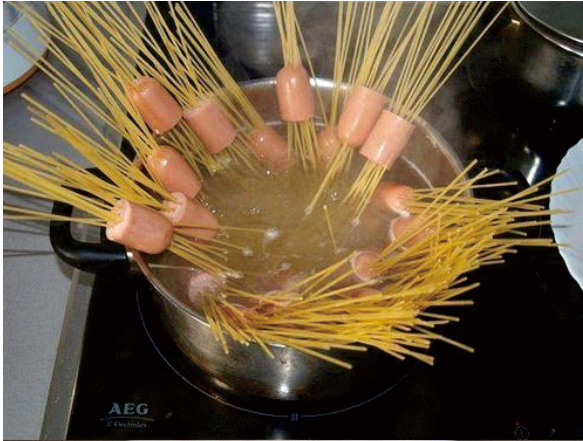
Harga yang ditawarkan juga terjangkau, untuk makanan, Bong Kopitown membandrol Rp 15.000 - Rp 35.000. Sedangkan untuk minuman dimulai dari harga Rp 8.000 - Rp 25.000. Kapasitas restoran yang memakan dua bagian ruko atas dan bawah ini berjumlah 200 orang.

Lokasi : Jalan Sagan Kidul No.4 (depan LIP)



# DO IT YOURSELF

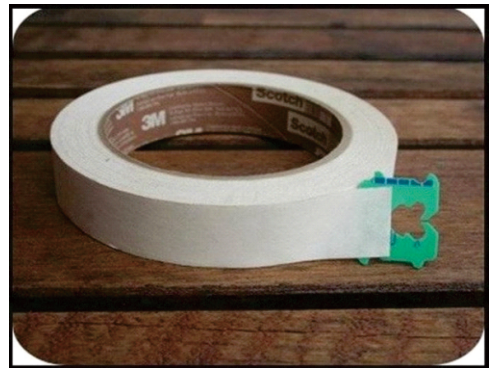
*rubrik ini menyajikan ide-ide gila yang bisa teman-teman coba sendiri! Selamat iseng!*



Sosis digulung dengan mie? Biasa! Dengan menusukkan mie kering ke sosis yang masih



Sikat sudah butut? Weits, jangan dibuang dulu. Terpikir untuk menjadikannya tempat alat tulis? Keren, unik, dan membuat sang sikat terharu dan bangga akan 'kenaikan pangkat' nya.



Bete menghabiskan waktu untuk mencari ujung selotip? Gunakan saja label harga roti untuk menandainya. Tinggal tariiik!



# New Invention

**Penemuan-penemuan gila yang benar-benar ada! Mulai yang berguna, berguna banget, sampe yang gak ada gunanya.**



Melipat baju kini hanya dalam hitungan detik! Praktis, terutama buat mahasiswa super-sibuk.



Stiker mata! Hmm, apa kegunaannya? Banyak, mulai dari mengerjai teman dengan menempelkannya di cermin, boneka, dll atau ditempelkan di kaca mata biar gak ketahuan tidur di kelas! Haha, becanda. Di kelas harus dengerin dosen, yaa.



Kerepotan harus membawa banyak kantong kresek sekaligus setelah berbelanja? Coba One-trip grip ini, bisa membawa beban hingga 22 kg dalam sekali sabet. Gak ada lagi ribet membawa banyak kresek.

## *Siluet senja*

*Senja..*

*Langit jingga*

*Kulihat siluetmu, semu*

*Sebuah refleksi dari jiwa yang enggan*

*Jiwa yang hanya hidup dalam keraguan*

*Jiwa yang hanya memikirkan kemenangan*

*Senja..*

*Langit jingga*

*Sang mega yang menjadi saksinya*

*Ambisimu tentang kemenangan*

*Begitu cepat kau ajarkan*

*Kau suruh aku jadi pemenang*

*Senja..*

*Dua siluet manusia*

*Aku.. kamu..*

*Lalu, apa yang kau ajarkan padaku ?*

*Ideologi tentang kemenangan*

*Senja..*

*Satu siluet mengikuti siluet lainnya*

*Aku.. bertanya*

*Apa arti kemenangan bagimu?*

*Segalanya .*

*Kau balik bertanya*

*Apa arti kemenangan bagimu?*

*Senja..*

*Yang ada hanyalah siluet yang diam*

*Jangan balik bertanya !*

*Tentang kemenangan, yang kau tanyakan..*

*.  
. .  
. .*

*Namun, nyatanya...*

*Aku, belum jua memenangkan hatimu*

*Senja..*

*Kedua siluet diam,*

*Disaksikan langit yang jingga..*

*#(van Giezt)*



# Snapshot

Pada tanggal 4-5 Mei 2013 lalu, Himpunan Mahasiswa Diploma Jepang punya acara yang bertempat di gedung Sekolah Vokasi UGM, namanya Vokasi Mei Matsuri (OKAERI) dengan tema "Kenali budaya Jepang, Cintai budaya sendiri".

Gak sempet dateng ke TKP? Jangan khawatir, kami berikan Snapshot-nya :D



Koinobori berkibar di bawah bendera Indonesia. Koinobori dalam simbol perayaan hari anak (kodomo no hi) yang jatuh tanggal 3 Mei.



Suasana di dalam matsuri. Ramai banget ><

Cosplayer naruto yang begitu datang langsung laris diujani permintaan foto bareng sama cewek-cewek XD



Persewaan yukata, bayar 6000 rupiah bisa pakai kimono di matsuri selama 5 menit. foto-foto juga boleh :D



Grup peserta lomba cosplay yang baru selesai perform. kereeen :D



Angkringan bento "Waza-Waza" yang menjual jepang banget. Rasanya? jangan ditanya... yummy! :9



## MEMENTO

Pernah membayangkan bagaimana caranya hidup apabila kalian tidak mampu mengingat atau mengkreasi memori baru? Yang jelas kalian akan butuh banyak sekali catatan untuk mengingat hal-hal yang penting seperti identitas diri, resep obat, ataupun tagihan bulanan.

Bagi Leonard "Lenny" Shelby (Guy Pearce), penderita Anterograde Syndrom (ketidakmampuan membuat memori baru) seperti dirinya membutuhkan sebuah sistem tersendiri untuk bisa mengingat. Untuk Lenny, sistem termudah adalah dengan membuat foto orang-orang dan lokasi di sekitarnya dan catatan-catatan atas segala sesuatu yang penting. Dan untuk sesuatu yang tidak boleh sampai dia lupakan; yaitu catatan penyelidikan atas pembunuhan istrinya, dia menatookannya di tubuhnya sendiri.

Sejumlah fakta yang dia peroleh dan simpulkan, dan yang dia yakini benar, ia jadikan pedoman dalam pengejaran pelaku pembunuhan istrinya itu. Masalahnya adalah, apakah informasi itu benar-benar fakta? Atau pihak yang memberinya informasi itu justru memanfaatkannya untuk tujuannya sendiri?

Bagaimana Lenny berusaha memanfaatkan catatan-catatan tersebut sembari mencoba mempercayai memorinya sendiri menjadi fokus utama dalam film *Memento* karya Christopher Nolan.

Dalam *Memento*, kita akan melihat film dari dua sisi kronologis. Sisi pertama (ditandai dengan layar berwarna) mengisahkan investigasi yang dilakukan Lenny berdasarkan catatan yang ia buat. Untuk sisi pertama ini, alur cerita berjalan mundur dari akhir ke awal investigasi.

Sisi kedua (ditandai dengan layar hitam putih) mengisahkan hal yang mendorong Lenny untuk melakukan investigasi. Untuk sisi kedua, alur cerita akan berjalan maju dari Lenny yang amnesia hingga pada akhirnya ia memutuskan untuk melakukan investigasi (akhir dari sisi pertama).

Sisi pertama dan kedua tersebut nantinya akan bertemu di akhir film. Titik temu tersebut, baik dikatakan sebagai pertengahan atau akhir cerita, akan menjadi gambaran jelas sekaligus twist dari keseluruhan cerita *Memento*.

*"Teknik fabula dan sujet digunakan Nolan untuk menghadirkan rasa kebingungan yang sama pada Lenny. Rasa kebingungan tersebut selanjutnya akan mendorong penonton untuk memecahkan teka-teki plot yang berjalan maju-mundur (sujet) demi memahami cerita secara keseluruhan (fabula)."* jelas pengamat film Stefano Gishlotti dalam jurnal *Film Anthology*.

### Positives:

Aktingnya luar biasa, Plotnya cerdas, Twistnya jaw-dropping

### Negatives:

Narasi plot bisa membingungkan kalau tidak dicermati baik-baik





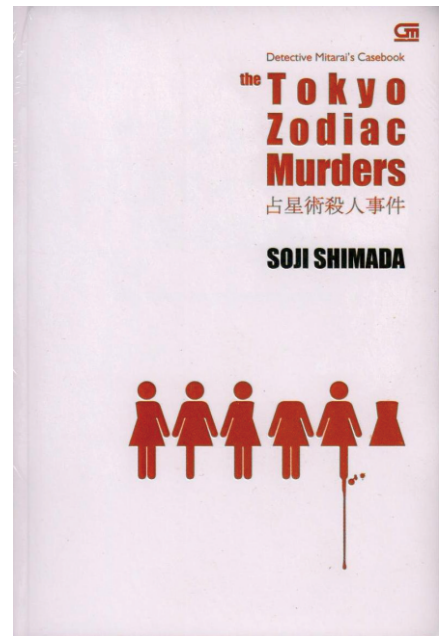
## **The Tokyo Zodiac Murders (Detective Mitarai's Casebook)**

PENULIS: Soji Shimada

TAHUN: 2012

PENERBIT: PT. Gramedia Pustaka Utama

UKURAN: 360hlm, 20cm



Pada suatu malam bersaju pada tahun 1936, seorang seniman dipukuli hingga tewas di balik pintu studionya yang terkunci di Tokyo. Polisi menemukan surat wasiat aneh yang memaparkan rencananya untuk menciptakan Azoth sang wanita sempurna dari potongan-potongan tubuh para wanita muda kerabatnya. Tak lama sesudah itu, putri tertuanya dibunuh. Lalu putri-putrinya yang lain serta keponakan-keponakan perempuannya tiba-tiba menghilang. Satu per satu mayat mereka yang termutilasi ditemukan, semua dikubur sesuai dengan prinsip astrologis yang diuraikan sang seniman. Pembantaian misterius itu mengguncang Jepang, menyibukkan pihak berwenang dan para detektif amatir, namun tirai misteri tetap tak terpecahkan selama lebih dari 40 tahun. Lalu pada suatu hari di tahun 1979, sebuah dokumen diserahkan kepada Kiyoshi Mitarai, seorang astrolog, peramal nasib, dan detektif eksentrik. Dengan didampingi Dr. Watson yang merupakan seorang ilustrator dan penggemar kisah detektif, dan Kazumi Ishioka, dia mulai melacak jejak pelaku. Pembunuhan Zodiac Toyo serta pencipta Azoth yang bagaikan lenyap ditelan bumi.

Kisah menarik tentang sulap dan ilusi karya salah satu pencerita misteri terkemuka di Jepang ini disusun seperti tragedi panggung yang megah. Penulis melemparkan tantangan kepada pembaca untuk membongkar misteri sebelum tirai ditutup.

# REVIEW : GAME

**Publisher:** PlayDead

**Developer:** PlayDead

**Genre:** Platformer, Puzzle

**Release Date:** December 21, 2011

**T for Teen:** Animated Blood, Mild Violence

**Available On:** PS3, PC, Xbox 360, Xbox 360

**Minimum System Requirement:**

**Intel CPU:** Pentium 4 2.0 Ghz

**AMD CPU :** Athlon XP 1700+

**Nvidia GPU :** GeForce 205

**AMD GPU :** Radeon HD 4290

**RAM :** 512 MB

**OS :** Win XP 32 Bit

**Direct X :** Direct X 9

**HDD space :** 189 MB



Hai sobat-sobat gamers. Kalau kamu bosan dengan game First Person Shooter (FPS) ala Call Of Duty, atau Role Playing Game (RPG) ala Skyrim, maka game yang satu ini patut kamu coba. Video game adalah kombinasi dari grafik, suara, serta gameplay yang baik. Dan Limbo, adalah satu dari contoh kombinasi yang luar biasa dari ketiganya. Tanpa teks, tanpa dialog, dan tanpa penjelasan, game ini mampu memberikan rasa penasaran, dan greget dengan cara yang berbeda dari sebagian besar game yang ada. Game hitam putih 2 dimensi ini, patut untuk menjadi koleksi.

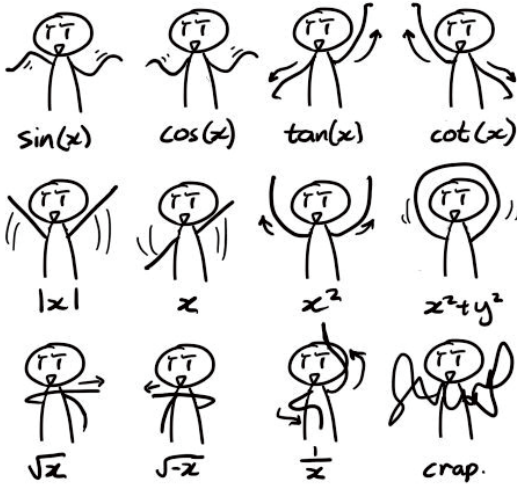
Dalam game ini, kamu akan menjadi seorang anak laki-laki yang terbangun di tengah hutan, tanpa mengetahui siapa kamu, dimana kamu saat ini, dan bagaimana kamu bisa sampai disana. Lalu saat kamu mulai menjelajahi sekitar, kamu akan menyadari bahwa itu adalah tempat yang berbahaya, dan saat itu juga tujuanmu menjadi jelas: Kamu harus pergi dari sana. Dari awal sampai akhir, Limbo akan terus memberikan rasa penasaran dan ketakutan yang berbeda kepada pemainnya.

Jadi, apa yang sebenarnya kamu lakukan di Limbo? Ya, kamu mati berulang kali, tapi jangan khawatir, kamu tidak akan dibatasi oleh jumlah “nyawa”. Game ini sengaja dibuat untuk menjadi “Trial-and-death”. Selama kamu menjelajahi Limbo, kamu akan menemukan perangkap atau monster yang biasanya akan langsung membunuhmu dengan cara yang mengejutkan dan sadis. Namun setelah mati, kamu akan restart lagi tepat sebelum perangkap, sehingga kamu bisa menemukan cara untuk melewatinya. Game ini cukup singkat, namun kamu akan menikmati setiap perangkap serta teka-teki yang ada. Menjadikannya suatu game yang sangat berbeda.

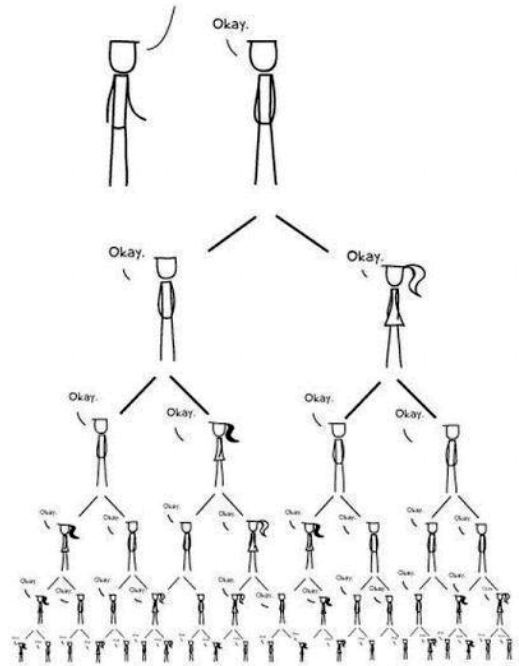
Oke sobat gamers, sekian untuk review kali ini. Kita ketemu lagi di game berikutnya. :D

sumber : [mikatkgama.blogspot.com](http://mikatkgama.blogspot.com)

## Beautiful Dance Moves



Just PROMISE not to tell anyone else.



$$e^{\pi i} = \cos(\pi) + i \sin(\pi) = -1 + 0i = -1$$

$$e^{3\pi i} = \cos(3\pi) + i \sin(3\pi) = -1 + 0i = -1$$

$$e^{\pi i} = e^{3\pi i}$$

$$\ln(e^{\pi i}) = \ln(e^{3\pi i})$$

$$\pi i = 3\pi i$$

$$1 = 3$$

## THE DEADLY FACTS ABOUT WATER!

### FACT!

water can be chemically synthesized by burning rocket fuel

### FACT!

over consumption can cause excessive sweating, urination, and even death!!!

### FACT!

100% of all serial killers, pisp and drug dealers have admitted to drinking water!!!



### FACT!

water one of the primary ingredients in herbicides and pesticides

### FACT!

water is the leading cause of drowning!!!

### FACT!

100% of all people exposed to water will die

# Pengurus Harian Komunitas Fisika Gajah Mada 2013

